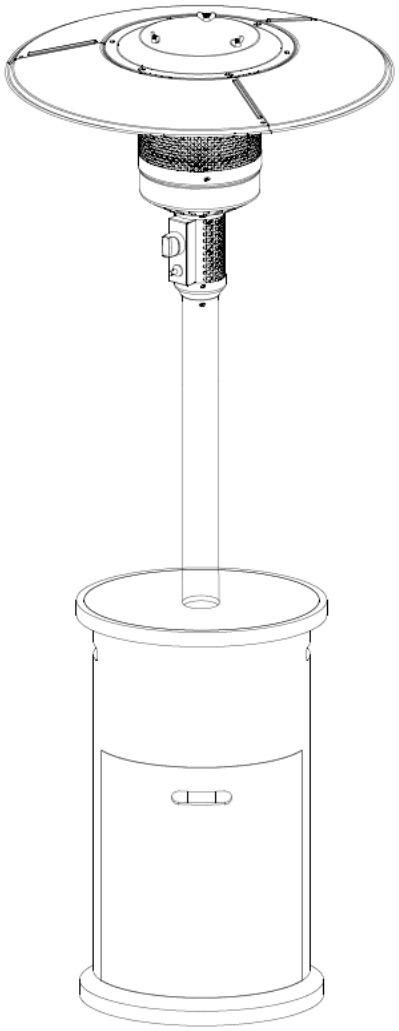
USER'S MANUAL

⚠ READ BEFORE USE! **Factory No.: HYPH50061-48** **Style No.:67908**

Propane Patio Heater



⚠ IMPORTANT

Read this manual carefully before assembling, using or servicing this heater.
Keep this manual for future reference.

⚠ FOR YOUR SAFETY

If you smell gas:

1. Shut off gas to the appliance.
2. Extinguish open flame.
3. If odor continues, keep away from the appliance and immediately call your gas supplier or the fire department.

COMPLIES WITH ANSI Z83.26a-2008/CSA 2.37a-2008 STANDARDS FOR GAS-FIRED OUTDOOR INFRARED PATIO HEATERS

Co ntents

General Safety Information 2
Assembly Instructions
Components 4
Components List 5
Installation Process
Step1 - Attach Post Assembly to Cylinder Housing 5
Step 2 –Attach Reflector Stud to Head Assembly 6
Step 3 –Attach Center Reflector to Reflector Panel 6
Step 4 –Attach Reflector Assembly to
the top of Head Assembly 7
Step 5 –Attach Head Assembly to Post 8
Connect Hose & Regulator to Cylinder 8
Check for leaks 9
Minimum clearances 10
Operation 11
Storage 12
Maintenance 12
Service 14

General Safety Inormation

This manual contains important information about the assembly, operation and maintenance of this patio heater. General safety information is presented in these first few pages and is also located throughout the manual.

Keep this manual for future reference and to educate new users of this product. This manual should be read in conjunction with the labeling on the product.

Safety precautions are essential when any mechanical or propane fueled equipment is involved. These precautions are necessary when using, storing, and servicing. Using this equipment with the respect and caution demanded will reduce the possibilities of personal injury or property damage.

The following symbols show below are used extensively throughout this manual. Always pay attention to these precautions, as they are essential when using any mechanical or propane fueled equipment.

⚠ DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

WARNING indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate personal injury, or property damage.

⚠ WARNING

Do not store or use gasoline or other flammable vapor and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

An LP-cylinder not connected for use shall not be stored in the vicinity of this or any other appliance.

⚠ WARNING: For Outdoor Use Only

⚠ WARNING

Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage. Read the instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

⚠ DANGER

Failure to comply with the precautions and instructions provided with this heater can result in death, serious bodily injury and property loss or damage from hazards of fire, explosion, burn, asphyxiation, and/or carbon monoxide poisoning.

Only persons who can understand and follow the instructions should use or service this heater.

⚠ DANGER

• **EXPLOSION - FIRE HAZARD**

• Keep solid combustibles, such as building materials, paper or cardboard, a safe distance away from the heater as recommended by the instructions.

• Provide adequate clearances around air openings into the combustion chamber.

• Never use the heater in spaces which do or may contain volatile or airborne combustibles, or products such as gasoline, solvents, paint thinner, dust particles or unknown chemicals.

• During operation, this product can be a source of ignition. Keep heater area clear and free from combustible materials, gasoline, paint thinner, cleaning solvents and other flammable vapors and liquids. Do not use heater in areas with high dust content. Minimum heater clearances from combustible materials: three (3) feet from the sides & two (2) feet from the top.

⚠ WARNING

We cannot foresee every use which may be made of our heaters.

Check with your local fire safety authority if you have questions about heater use.

Other standards govern the use of fuel gases and heat producing products for specific uses. Your local authorities can advise you about these.

If no local codes exist, follow National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1. In Canada, installation must conform to local codes. If no local codes exist, follow the current National standards of CANADA CAN/CGA-B 149.2.

⚠ DANGER

• **CARBON MONOXIDE HAZARD**

• This heater is a combustion appliance. All combustion appliances produce carbon monoxide (CO) during the combustion process. This product is designed to produce extremely minute, non-hazardous amounts of CO if used and maintained in accordance with all warnings and instructions. Do not block air flow into or out of the heater.

• Carbon Monoxide (CO) poisoning produces flu-like symptoms, watery eyes, headaches, dizziness, fatigue and possibly death. You can't see it and you can't smell it. It's an invisible killer. If these symptoms are present during operation of this product get fresh air immediately!

• For outdoor use only .

• Never use inside house, or other unventilated or enclosed areas.

• This heater consumes air (oxygen). Do not use in unventilated or enclosed areas to avoid endangering your life.

⚠ CAUTION

• **SERVICE SAFETY**

• Keep all connections and fittings clean. Make sure propane cylinder valve outlet is clean.

• Inspect hose before use. Replace if there is evidence of abrasion or wear.

• During set up, check all connections and fittings for leaks using soapy water. Never use a flame.

• Use as a heating appliance only. Never alter in any way or use with any device.

• Check entire hose at least annually.

⚠ WARNING

• **BURN HAZARD**

• Never leave heater unattended when hot or in use.

• Keep out of reach of children.

⚠ WARNING

• This product is fueled by propane gas. Propane gas is invisible, odorless, and flammable. An odorant is normally added to help detect leaks and can be described as a "rotten egg" smell. The odorant can fade over time so leaking gas is not always detectable by smell alone.

• Propane gas is heavier than air and leaking propane will sink to the lowest level possible. It can ignite by ignition sources including matches, lighters, sparks or open flames of any kind many feet away from the original leak. Use only propane gas set up for vapor with draw.

• Propane gas should be stored or used in compliance with local ordinances and codes or with ANSI/NFPA 58. Turn off propane when not in use.

⚠ DANGER

• EXPLOSION - FIRE HAZARD

• Never store propane near high heat, open flames, pilot lights, direct sunlight, other ignition sources or where temperatures exceed 120 degrees F (49°C).

• Propane is heavier than air and can accumulate in low places. If you smell gas, leave the area immediately.

• Never install or remove propane cylinder while heater is lighted, near flame, pilot lights, other ignition sources or while heater is hot to touch.

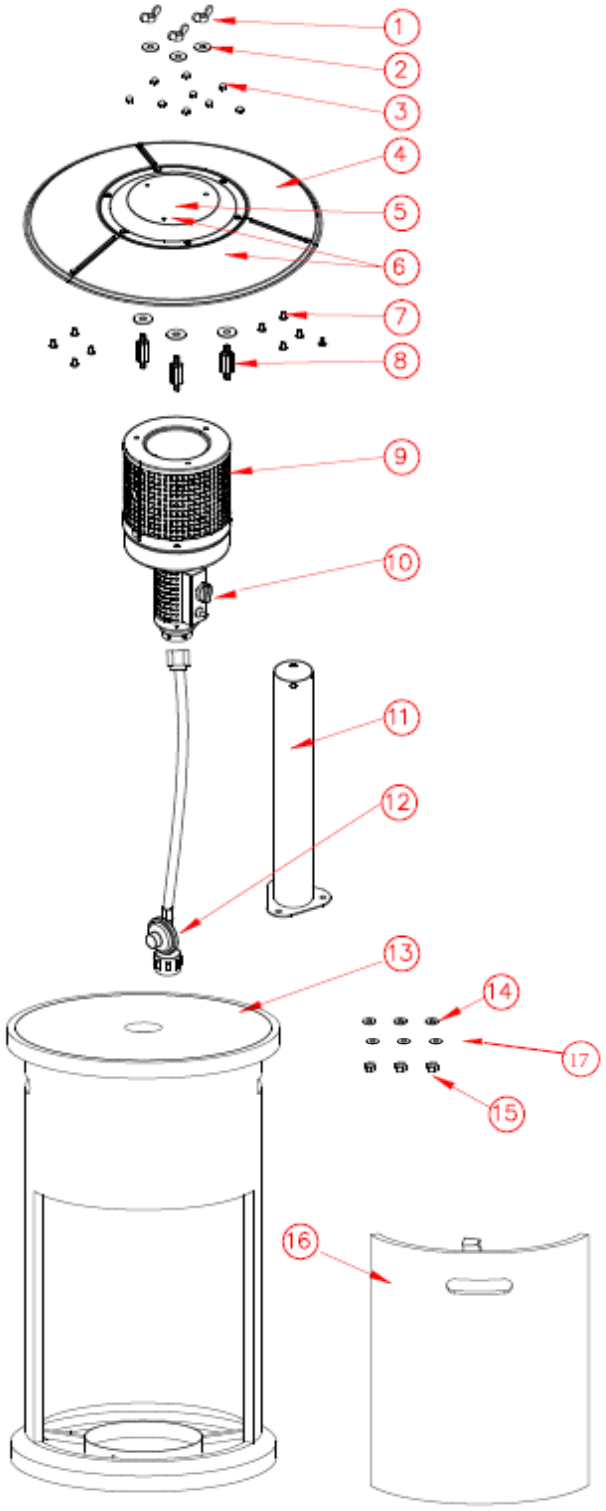
• This heater is red hot during use and can ignite flammables too close to the burner. Keep flammables at least 3 feet from sides & 2 feet from top. Keep gasoline and other flammable liquids and vapors well away from heater.

• The propane cylinder must always be stored outdoors in a well ventilated space. Never store propane cylinder in an enclosed area (house, garage, etc.). If heater is to be stored indoors, disconnect the propane cylinder for outdoor storage.

Assembly Instructions

Components

- Remove all components from package.



Components List

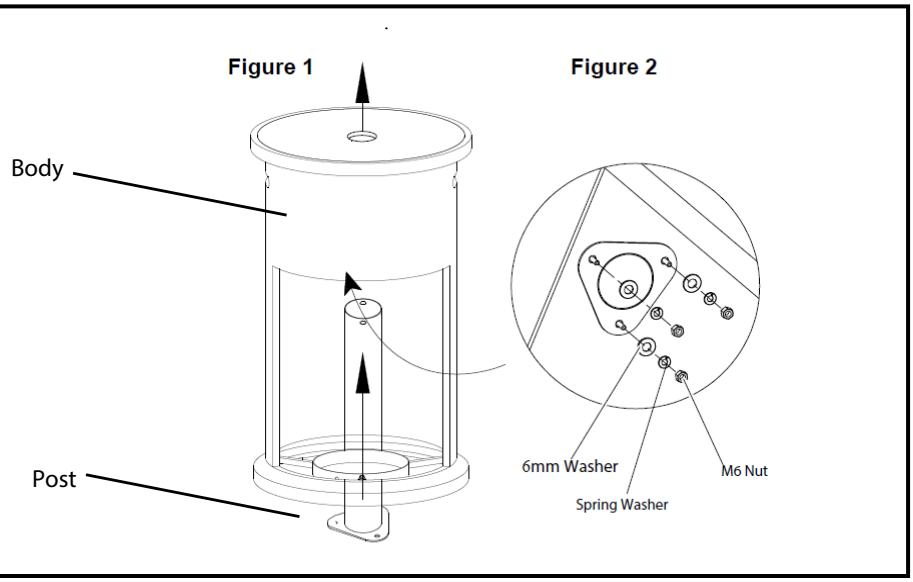
Part No.	Description	Qty	Part No.	Description	Qty
1	Wing Nut	3	2	Flat Washer	6
3	Cap Nut	9	4	Reflector Panel	3
5	Center Reflector	1	6	Reflector Assembly	1
7	Small Screw	9	8	Reflector Stud	3
9	Heater Burner Screen	1	10	Head Assembly	1
11	Post	1	12	Regulator	1
13	Body	1	14	6 mm Washer	3
15	M6 Nut	3	16	Door	1
17	Spring Washer	3			

Installation process

Note: You must follow all steps to properly assemble the heater.
Do NOT attempt to assemble without proper tools.

Step 1 – Attach Post Assembly to Cylinder Housing

- Insert the post through the bottom of the body.Attach the post to the body using 6mm washer (3pcs) ,spring washers (3pcs)and M6 nut (3pcs).Please see **Figure 1 and 2.**



Step 2 –Attach Reflector Stud to Head Assembly

- Attach reflector stud (3pcs) to the top of head assembly and tighten the bolts securely. Please see **Figure 3**

Figure 3

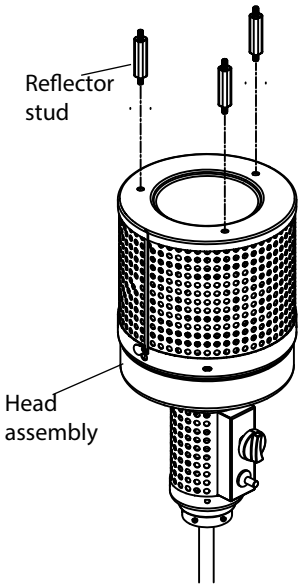
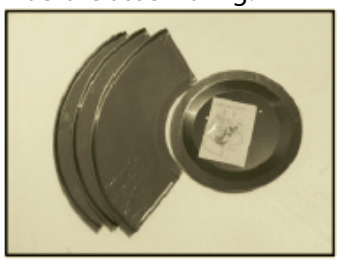


Figure 4

WARNING!
Remove protective cover before assembling.



Step 3 –Attach Center Reflector to Reflector Panel. Figure 5

- Remove protective cover before assembling. Please see **Figure 4**
- Slide two reflector panels together. Please see **Figure 6**
- Insert one small screw and screw on cap nut loosely. Please see **Figure 6**
- Slide reflector plate onto reflector panels. **Figure 6**
- Insert one small screw and screw on cap nut loosely. **Figure 6**
- Repeat procedure to complete the assembly of all four sections. Fully tighten all of the screws. **Figure 6**

Figure 5

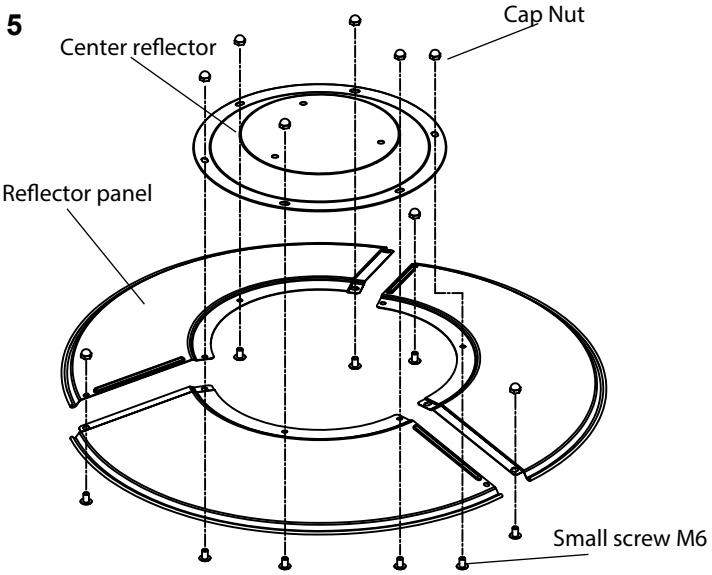
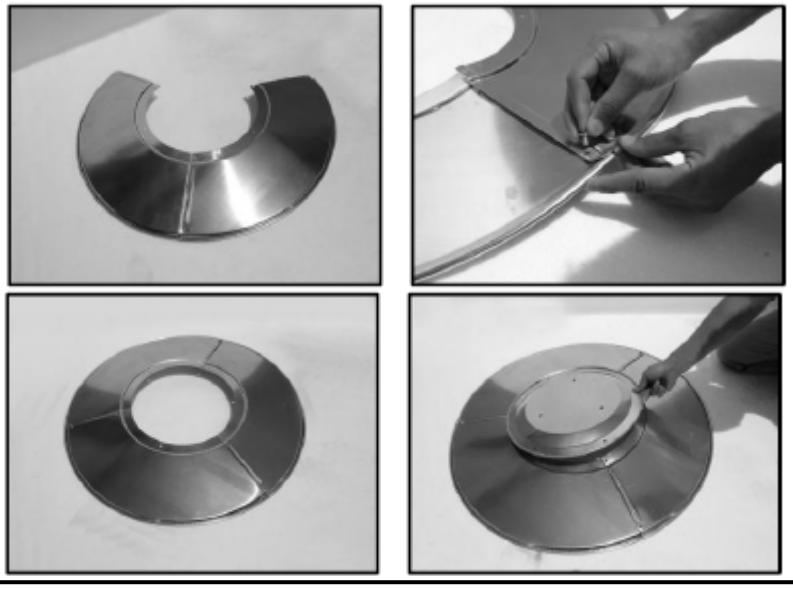


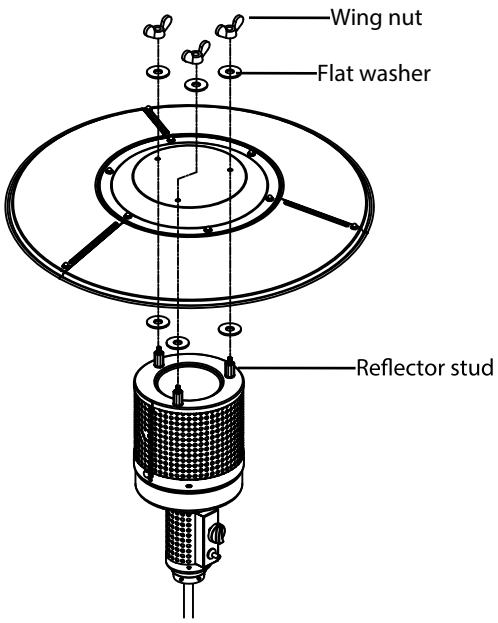
Figure 6



Step 4 –Attach Reflector Assembly to the top of Head Assembly

■ Attach reflector assembly to the top of head assembly by sliding over reflector stud (3pcs). Fasten with flat washers (6pcs) and wing nuts (3pcs). Please see **Figure 7.**

Figure 7



Step 5 –Attach Head Assembly to Post

■ Unscrew the 4pcs bolts which are pre-a ssembled on the head assembly. Please see **Figure 8.**

■ Load head assembly by inserting gas hose into post. Please see **Figure 9 and Figure 10.**

Figure 8

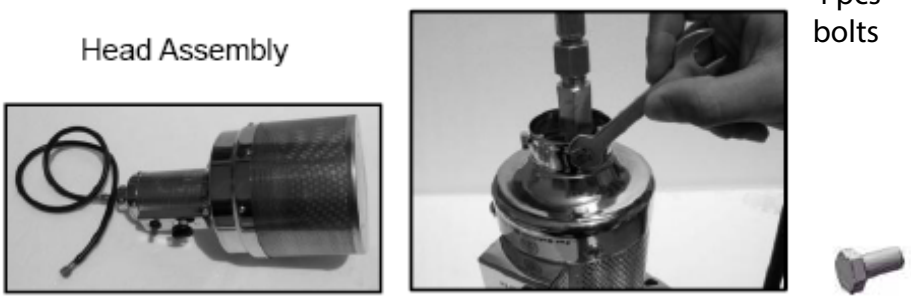


Figure 9

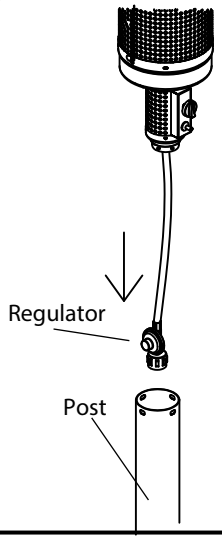
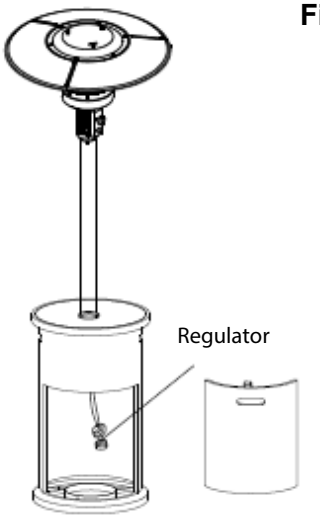


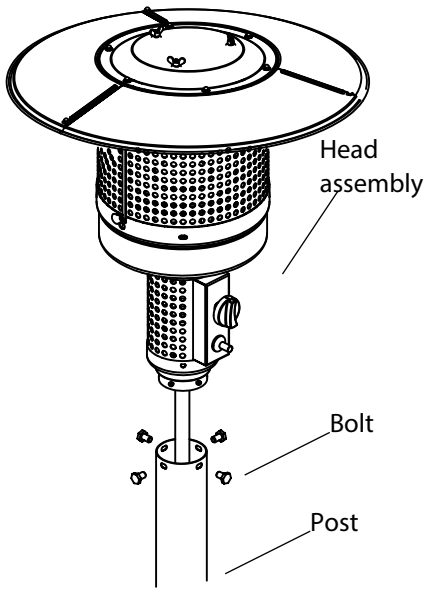
Figure 10



Step 5 –Continued

- Insert head assembly into post. Tighten securely using bolts (4pcs). Please see **Figure 11**

Figure 11



Connect Hose & Regulator to Cylinder

Step 1 – Gas Cylinder Required

- You must provide propane gas and propane cylinder. Use a standard 20lb. propane cylinder only.
- Use this heater only with a propane vapor withdrawal supply system. See Chapter 5 of the Standard for Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gas, ANSI/NFPA 58.Your local library or fire department will have this book.
- Maximum supply pressure of 250 psi. A minimum supply pressure of 11.0 W.C. is required for the purpose of input adjustment for propane gas.
- The pressure regulator and hose assembly supplied with the appliance must be used.
- The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes, with National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/ NFPA 54, Natural & Propane installation code, CSA B149.1 as applicable.
- A dented, rusted or damaged propane cylinder may be hazardous and should be checked by your cylinder supplier. Never use a propane cylinder with a damaged valve connection.
- The propane cylinder must be constructed and marked in accordance with the specifications for LP gas cylinders of the U.S. Department of Transportation (DOT) or the Standard for Cylinders Spheres & Tubes for transportation of Dangerous Goods & Commission, CAN/CSA-B339, as applicable.
- Never connect an unregulated propane cylinder to the heater.
- Provided with a listed overfilling prevention device.
- Provided with a cylinder connection device compatible with the connection for the appliance.
- Do not store a share LP-Gas cylinder under or near this appliance.
- Place the dust cap on the cylinder valve outlet when ever the cylinder is not in use. Only install the type of dust cap on the cylinder valve that is provided with the cylinder valve.

Figure 12

20LB Propane Cylinder

Step 2 – Install Cylinder on the base.

- Put the gas cylinder in the metal stand. Make sure the gas tank sits on the metal stand completely. Turn the wing screw on the outer part of metal stand clockwise to secure the gas tank tightly. **Please see Figure 13**

Step 3 –Connect the Regulator to the gas cylinder valve.

- Turn the cylinder valve clockwise to close the gas supply on the gas cylinder. **See Figure 14**

- Screw Regulator Coupling clockwise by hand only. Make sure it is fastened. **See Figure 14**

Figure 13

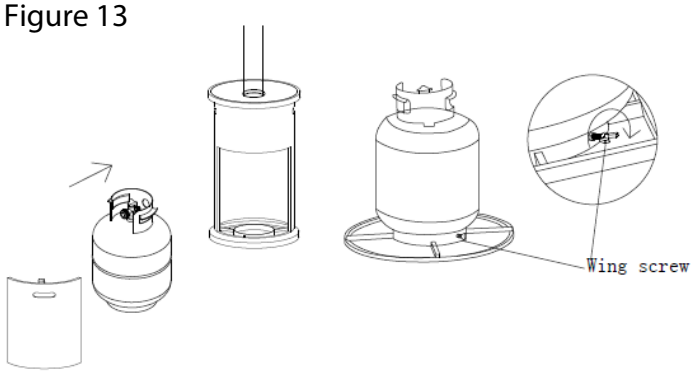
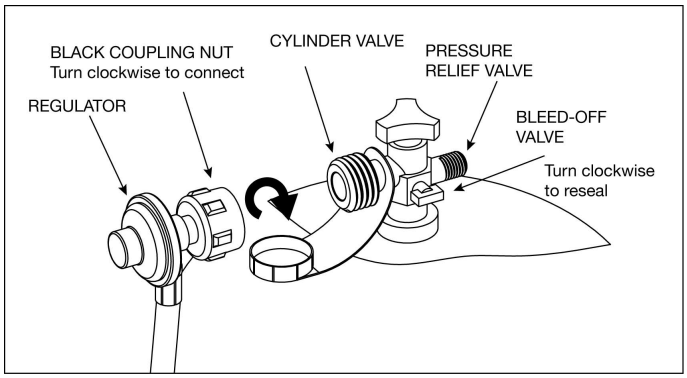


Figure 14



Check for leaks

Warning:

Perform leak test outdoors only.
Never leak test when smoking.
Do not use a flame to check for leaks.

Your Patio Heater has been checked at all factory connections for leaks. To check the connection of the regulator/cylinder: **See Figure 15**

- Make leak solution by mixing 1 part liquid dish soap and 3 parts water.
- Brush several drops (or use spray bottle) of the solution onto the gas hose/regulator and regulator/cylinder connection.
- Turn on gas. Inspect the connections and look for bubbles.
- If no bubbles appear, the connection is safe.
- If bubbles appear, there is a leak, loosen and re-tighten this connection.

NOTE:
Whenever gas connections are loosened or removed, you must perform a complete leak test.

Figure 15

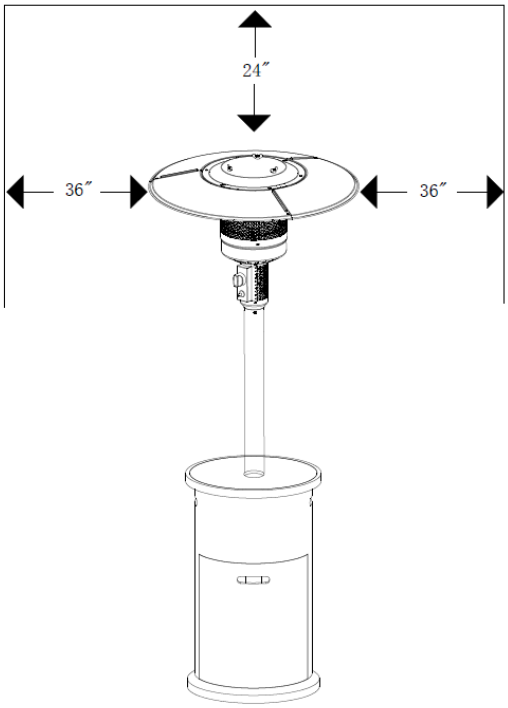
Regulator / Cylinder Connection

Minimum clearances

BE CAREFUL: WHEN CERTAIN MATERIALS OR ITEMS ARE STORED ABOVE, BESIDE OR UNDER THIS HEATER WHILE IN USE, THEY WILL BE SUBJECT TO RADIANT HEAT AND COULD BE SERIOUSLY DAMAGED.

- This heater is primarily used for the heating of outdoor patios, decks, and pool and spa areas. Always make sure that adequate fresh air ventilation is provided. Follow the spacing tolerances shown in **Figure 16**.
- The minimum clearances, shown in Figure 16, must be maintained at all times.
- This heater must be placed on firm level ground.
- Never operate in an explosive atmosphere. Keep away from areas where gasoline or other flammable liquids or vapors are stored or used.

Figure 16



Operation

WARNING: DO NOT attempt to operate heater until you have read and understood all precautions. Failure to do so can result in serious personal injury, death or property damage.

Before Turning Gas Supply ON

Your heater was designed and approved for OUTDOOR USE ONLY. DO NOT use it inside a building, or any other enclosed area. Make sure surrounding areas are free of combustible materials, gasoline and other flammable vapors or liquids. Ensure that there is no obstruction to air ventilation. Be sure all gas connections are tight and there are no leaks. Be sure the access panel is clear of debris. Be sure any component removed during assembly or servicing is replaced and fastened prior to starting.

Before Lighting

Heater should be thoroughly inspected before each use and by a qualified service person at least annually. If relighting, always wait at least 5 minutes.

Lighting

Note: This heater is equipped with a Pilot Light that allows for safer startups and shutdowns. Pilot must be lit before Main Burner can be started.

- Open valve at gas cylinder.
- Open Vie wing Hole by sli ding cover to either side. **(See Figure 18)**
- Push Control Knob IN and rotate to Pilot position. **(See Figure 17-1)**

Note: For initial start or after any cylinder change, hold Control Knob IN for 2 minutes to purge air from gas lines before proceeding.

- While depressing control knob, press spark igniter button to light up Pilot. Flame will be visible through Viewing Hole.
- Release Control Knob after 30-60 seconds. Pilot Light will remain lit. If not, return to Step 1.
- Turn Control Knob to LO or HI position. **(See Figure 17-2)** Main Burner will light immediately. Flame is visible through Viewing Hole. If not, return to Step 1.

WARNING: If spark igniter fails to light the pilot after 30 seconds, release control knob, turn to "OFF" position (See Figure 20) , all valves should be closed and wait 5 minutes before relight.

- If for some reason your spark igniter fails to deliver a spark, your heater can be started by inserting a lit match through the viewin g hole **(See Figure 19)** while pushing the control knob in while in the "PILOT" position **(See Figure 17-1)**.

Figure 17-1 **Figure 17-2**

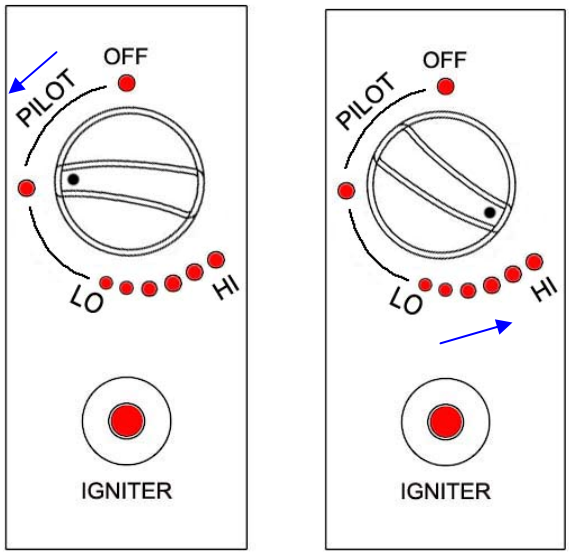


Figure 18 Viewing Hole

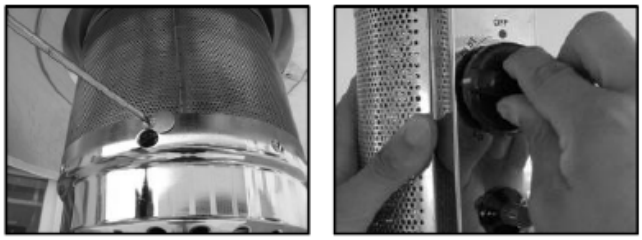
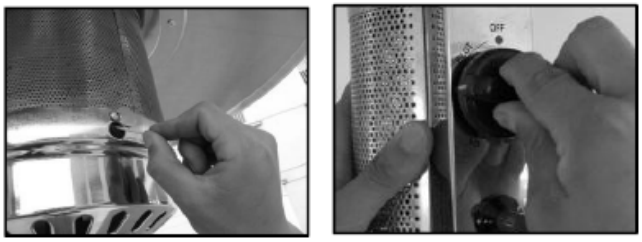
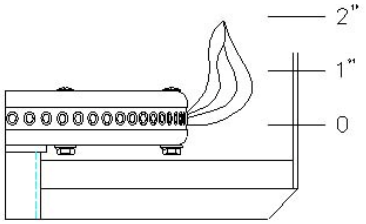


Figure 19 Match lighter





Observe the flame pattern

When heater is ON:

- When lit for the first time the heater may emit a slight odor and smoke. This is a normal temporary condition caused by the "burn in" of paints and lubricants used in the manufacturing process and will not occur again. Simply run the heater on "high" for 30 minutes.

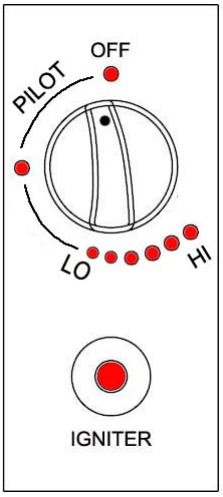
- Emitter screen will become bright red due to intense heat. The color is more visible at night. Burner will display tongues of blue flame. These flames should not be yellow or produce thick black smoke, indicating an obstruction of airflow through the burners.

Never leave the heater unattended while in use.

Shut down

- Turn Control Knob clockwise to Pilot. (Normally, burner will make a slight popping sound when extinguished.) Burner will extinguish but Pilot will remain ON.
- To extinguish Pilot, depress Control Knob and continue to turn it clockwise to OFF. **(See Figure 20)**.
- Turn off gas supply at the valve of gas cylinder.
- Disconnect the cylinder and remove when the heater is not in use.

Figure 20



Storage

Note: Wait until heater is cool before covering.

When heater is not in use for a prolonged period of time, remove gas cylinder.

Verify that the gas cylinder valve is closed tightly.

Do not store the gas cylinder indoors, store gas cylinder in a well-ventilated area.

Maintenance

To obtain the best performance from your heater, make sure you perform the following maintenance activities on a regular basis:

- Keep exterior surfaces clean. Use warm soapy water for cleaning. Never use flammable or corrosive cleaning agents. Be sure to keep the area around the burner and control assembly dry at all times.
- Keep the ventilation openings of the cylinder enclosure free and clear from debris.

Visually checking burner flames with pictorial representations shown on page 11.

- Airflow must be unobstructed. Clear insect nests or webs away from your heater's exterior and interior using a straight piece of wire and wire brush or vacuum cleaner at least once a year or immediately upon indication of any of the following systems:
  a. Flashback
  b. Smell the fuel gas
  c. Predominate yellow flames
  d. Excessive popping noises during operation
  e. Uneven emitter glow

Carbon deposits may create a fire hazard. Clean dome and emitter with warm soapy water if necessary.

Caution:

Never use wood or plastic, it may break and block the parts.

Never spray any cleaning product on the emitter grid or burner area.

Troubleshooting and replacement parts

To learn how to service and procure parts for worn out, defective or damaged components which are shown in below list, please contact your selling dealer or call us directly for assistance. Please provide us with heater's model number and the serial number.

Warning: Use our original equipment replacement parts only. Use of unauthorized parts or modification of parts can void warranty and create an unsafe condition.

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	SOLUTION
Pilot will not light	Gas valve may be OFF	Turn the gas valve ON
	Gas Cylinder empty	Refill LP gas cylinder
	Orifice blocked	Clean or replace orifice
	Air in supply system	Purge air from lines, with knob in pilot position, depress and hold in, to release air.
	Loose connection	Check all fittings
	Igniter is not sparking	Use match to light pilot; obtain new igniter and replace
Pilot will not stay on	Debris around pilot	Clean dirty area
	Thermocouple bad	Replace thermocouple
	Gas leak in line	Check connections
Burner won't light	Pressure is low	Refill or replace LP gas cylinder
	Orifice blocked	Remove, clean and replace
	Thermocouple is bad	Replace thermocouple
	Pilot light assembly bent or not in correct location	Place pilot in proper position and retry
Burner flame is low	Gas pressure is low	Turn cylinder valve OFF and replace cylinder
	Outdoor temperature is less than 40ºF and tank is less than 1/4 full	Use a full cylinder
	Supply hose is bent or kinked	Straighten hose
Carbon build up	Dirt or film on reflector and burner screen	Clean reflector and burner screen

Thick black smoke	Blockage in burner	Remove blockage and clean burner inside and outside

Service

■ A hazardous condition may result if a heater is used that has been modified or is not functioning properly. When the heater is working properly:

- The flame is contained within the heater.
- The flame is essentially blue.
- There is no strong disagreeable odor, eye burning or other physical discomfort.
- There is no smoke or soot internal or external to the heater.
- There is no unplanned or unexplained shutdown of the heater.
- There is no flashback.
- There are no excessive popping noises during operation.
- There is no diminished and uneven emitter glow.

The parts list shows the heater as it was constructed. Do not use a heater, which is different from that shown. In this regard, only the cylinder connections and regulator supplied with the heater. Do not use alternative parts. For this heater the regulator is set for 11” water column outlet pressure. If there is any uncertainty about the regulator setting, have it checked. A heater that is not working properly must be repaired, but only by a trained, experienced service person.

■ If your heater needs maintenance or is not working properly, please contact your local authorized agent for service. It is a necessity to contact an authorized source for replacement of parts and/or other servicing.

IF YOU HAVE QUESTIONS OR CONCERNS

PLEASE CALL BOND TOLL FREE #

1-866-771-BOND (2663) OR TO BETTER

EXPEDITE YOUR REQUEST FEEL FREE TO EMAIL US

customer.service@bondmfg.com

OR VISIT OUR WEBSITE UNDER CUSTOMER SERVICE SUPPORT

www.bondmfg.com

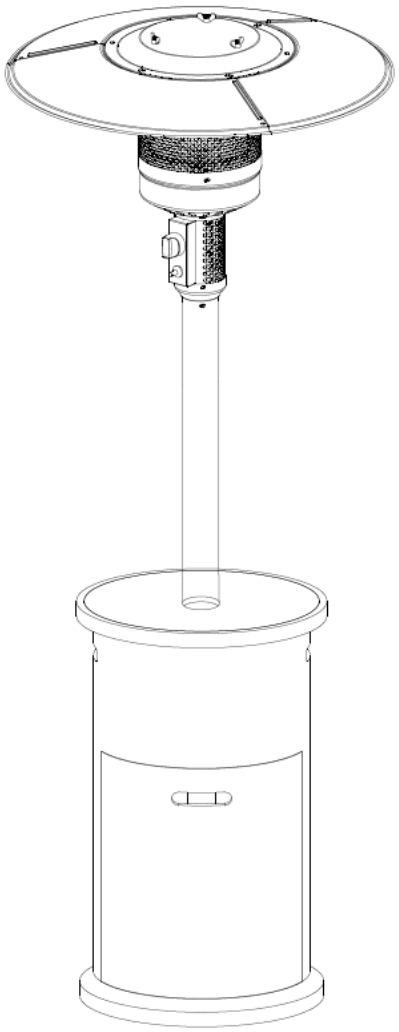
BOND MANUFACTURING CO. 1700

West 4th Street, Antioch, CA 94509 USA

MANUAL DEL USUARIO

⚠¡LEER ANTES DE USAR!	Fábrica No.: HYPH50061-48	Modelo No.: 67908

Calentador para patio de propano



⚠ IMPORTANTE

Leer este manual cuidadosamente antes de ensamblar, usar o hacer mantenimiento a este calentador.
Guardar este manual para futuras consultas.

⚠ Para su seguridad

Si suele gas:
1. Cerrar el gas del aparato
2. Apague la llama abierta
3. Si el olor continua, manténgase alejado del aparato y llame inmediatamente al gasista o a los bomberos.

CUMPLE CON LAS NORMAS ANSI Z 83.26a-2008/CSA 2.37a-2008
CALENTADORES DE PATIO INFRARROJOS DE GAS PARA EXTERIORES.

Contenidos

Inorfmación general de la seguridad 2
Instrucciones de ensamblaje
Partes 4
Lista de partes 5
Proceso de instalación
Paso 1 – Unir el esamblaje de la columna al habitaculo
para el cilindro 5
Paso 2 –Unir el perno del reflector al ensamblaje
principal 6
Paso 3 –Unir el centro del reflector al panel del
reflector 6
Paso 4 –Unir ensamblaje del reflector
a la parte superior del esamblaje principal.....7
Paso 5 –Unir el ensamblaje prinicpal a la columna 8
Manguera de conexión & Regulador del cilindro.....8
Revisar pérdidas 9
Resguardos mínimos 10
Funcionamiento.....10
Almacenamiento.....12
Mantenimiento.....12
Servicio técnico 14

Información general de seguridad

Este manual contiene información importante acerca del ensamblaje, funcionamiento y mantenimiento del calentador de patio. LA información general de seguridad se presenta en las primeras páginas y se ubica a través del manual.

Guarde este manual para futura consulta y para enseñar a los nuevos usuarios de este producto. Este manual debe ser leído junto con la etiqueta en el producto.

Las precauciones de seguridad son esenciales cuando se utiliza un equipo mecánico o de propano. Estas precauciones son necesarias cuando se utiliza, almacena y hace un mantenimiento. Utilizar este equipo con el cuidado necesario reducirá las posibilidades de heridas o daño a la propiedad.

Los siguientes símbolos que se muestran se utilizan a través de este manual. Siempre preste atención a estas precauciones ya que son esenciales cuando se utiliza cualquier equipo mecánico o con combustibles.

PELIGRO

Peligro marca una situación peligrosa inminente que
Si no se la evita resultara en la muerte o heridas graves

ADVERTENCIA

Advertencia marca situación peligrosa inminente que si no se la evita puede resultar en la muerte o heridas graves.

PRECAUCION

Precaución marca situación peligrosa inminente que si no se la evita podría resultar en heridas personales menores o daño a la propiedad.

PARA SU SEGURIDAD

No almacene, use gasolina u otro vapor inflamable y líquido cerca de este aparato o cualquier otro.

ADVERTENCIA:
Para uso externo únicamente

ADVERTENCIA

Instalación inapropiada, ajuste, alteración o mantenimiento puede causar heridas o daño a la propiedad. Lea las instrucciones minuciosamente antes de instalar o este equipo.

PELIGRO

El incumplimiento de las precauciones e instrucciones propuestas con este calentador puede resultar en la muerte, heridas graves y perdidas de la propiedad o daño por riesgo de incendio, explosión, quemadura, asfixia y/o envenenamiento por monóxido de carbono.
Solo las personas que pueden entender y seguir las instrucciones deberían usar o este calentador.

Peligro

• Explosión-amenaza de incendio mantener los combustibles sólidos como ser materiales de construcción, papel y carbón a una distancia segura del calentador como se lo recomienda en las instrucciones.
• Proveer de resguardos adecuados alrededor de las aberturas de aire en la cámara de combustión
• Nunca utilice el calentador en espacios que puedan contener combustibles volátiles o en el aire o productos tales como gasolina, solventes, diluyente de pintura, partículas de polvo o químicos desconocidos.
• Durante el funcionamiento, este producto puede ser fuente de ignición. Mantenga el área del calentador limpia y libre de materiales combustibles, gasolina, diluyente de pintura, solventes para la limpieza y otros vapores y líquidos flamables. no utilice el calentador en áreas de mucho contenido de polvo. Resguardos mínimos del calentador de materiales combustibles. Tres (3) pies los lados y dos (2) pies de alto.

Advertencia

No podemos preveer cada uso que puede hacerse de nuestros calentadores
Revise con su autoridad de seguridad de incendios local si tiene dudas acerca del uso del calentador
Otros estándares determinan el uso de gases y calor que producen productos para usos específicos. Las autoridades locales pueden aconsejarle acerca de estos.
Si no hay locales, siga el. En candad, la instalación debe estar sujeta a los locales. Si no hay locales, siga las normas nacionales actuales de CANADA CAN/CGA-B 149.2

Peligro

• **Riesgo de monóxido de carbono**
• Este calentador es un aparato de combustión. Todos los aparatos de combustión producen monóxido de carbono (CO) durante el proceso de combustión. Este producto fue diseñado para producir cantidades de CO no peligrosas si se lo utiliza y mantiene según las advertencias e instrucciones. No bloquee el flujo de aire del calentador tanto que entra como que sale.
• El envenenamiento por monóxido de carbono (CO) produce síntomas parecidos a una gripe, ojos llorosos, dolor de cabeza, mareo, fatiga y hasta la muerte. No lo puedes ver ni oler. Es un asesino invisible. Si estos síntomas se presentan durante el funcionamiento de este producto tome aire fresco inmediatamente.
• Para uso externo únicamente
• Nunca lo utilice dentro de la casa o en otras áreas cerradas o sin ventilación
• Este calentador consume aire (oxigeno) no lo utilice en áreas cerradas y sin ventilación para evitar poner en peligro su vida.

Precaución

Mantenimiento de seguridad
• Mantenga todas las conexiones limpias. Asegúrese que la válvula de salida del cilindro de propano este limpia
• Revise la manguera antes de usarla. Reemplácela si hay signo de abrasión o desgaste
• Durante su instalación revise todas las conexiones en busca de perdidas utilizando agua jabonosa. Nunca utilice una llama.
• Utilizar únicamente como un aparato para calentar. Nunca lo altere o use con otro artefacto
• Revise la manguera completa al menos una vez al año

Advertencia

Riesgo de quemado

• Nunca deje desatendido el calentador cuando esta caliente o se lo esta utilizando
• Mantener fuera del alcance de los niños

⚠ Advertencia

• Este producto se abastase de gas propano. El gas propano es inviable, no tiene olor y es flamable. Se le agrega un aroma normalmente para ayudar a detectar perdidas y puede ser descripto como un olor a huevo podrido. El olor`puede desaparecer con el tiempo es por ello que las perdidas de gas no siempre pueden ser detectadas solo por el olfato.
• El gas propano es mas denso que el aire y el propano que salga de una perdida se ira al nivel mas bajo posible. Se puede encender mediante fuentes de ignición que pueden ser fósforos, encendedores, chispas o llamas abiertas de cualquier tipo que se encuentren a pies de distancia de la pérdida original. Utilice únicamente gas propano para
• El gas propano se debe almacenar o utilizar según las normas y códigos locales o ANSI/NFPA 58. cierre el propano cuando no lo utilice.

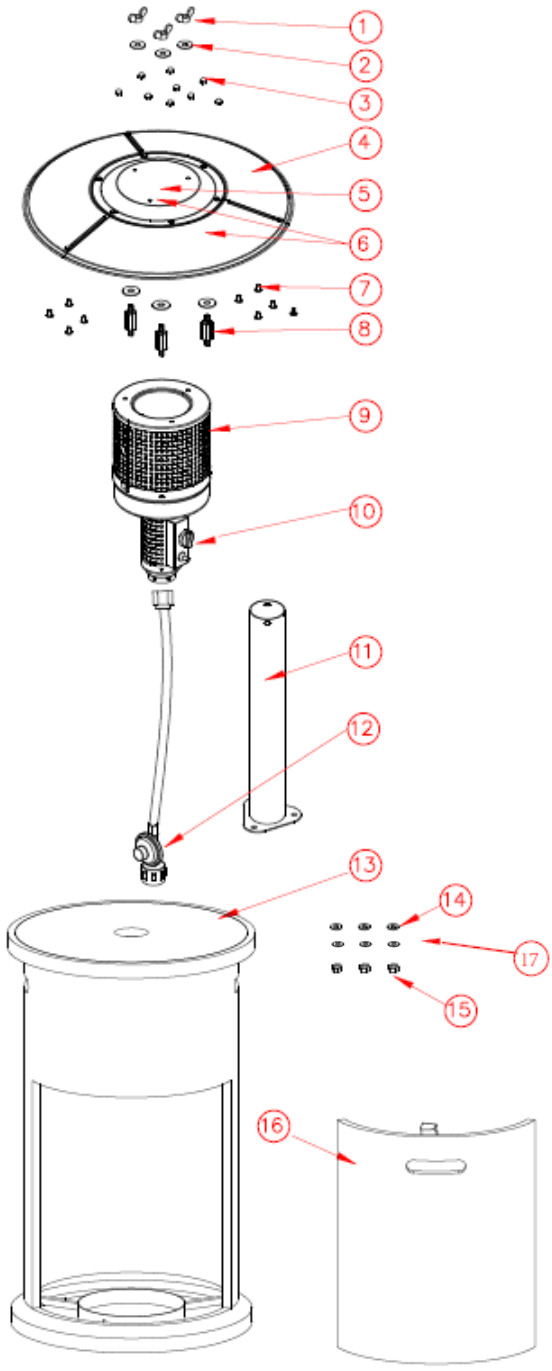
⚠ Peligro

Explosión-riesgo de incendio
• Nunca almacene propano cerca de temperaturas altas, llamas abiertas, pilotos, luz solar directa u otras fuentes de ignición o donde las temperaturas superen los 120 grados F (49º)
• El propano es más denso que el aire y se puede acumular en la parte de abajo. Si huele gas, salga de la habitación inmediatamente.
• Nunca instale o quite el cilindro de propano cuando el calentador esta encendido, cerca de una llama, piloto, u otra fuente de ignición o cuando el calentador es muy caliente para tocarlo.
• Este calentador esta rojo caliente cuando se lo usa y puede encender cosas flamables que estén muy cerca del quemador. Mantenga las cosas flamables a 3 pies de distancia a los costados y 2 pies en la parte de arriba. Mantenga la gasolina y otros líquidos y vapores flamables bien alejados de este calentador.
• El cilindro de propano debe almacenarse siempre en el exterior en un área bien ventilada. Nunca almacene un cilindro de propano en áreas cerradas (casa, garaje, etc.). Si al calentador se lo almacena en el interior desconecte el cilindro de propano para guardarlo en el exterior.

Instrucciones de ensamblaje

Componentes

●Quite todos los componentes antes de embalarlo.



Lista de partes

Parte No.	Descripción	Qtd	Parte No.	Descripción	Qtd
1	Tuerca mariposa	3	2	Arandela plana	6
3	Tuerca de capuchón	9	4	Panel reflector	3
5	Reflector central	1	6	Conjunto de reflector	1
7	Tornillo pequeño	9	8	Catafaro	3
9	Pantalla de quemador	1	10	Conjunto de cabeza	1
11	Poste	1	12	Regulador	1
13	Habitaculo para el cilindro	1	14	Arandela 6mm	3
15	Tuerca M6	3	16	Puerta	1
17	Arrandella de pressión	3			

Proceso de Instalación

Observar: Debe seguir todos los pasos para ensamblar correctamente el calentador. NO intente ensamblarlo sin las herramientas adecuadas.

Paso 1 – Unir la columna de ensamblaje al habitaculo para el cilindro

- Unir la columna al habitaculo para el cilindro utilizando las arrandelas 6mm (3) et tuercas M6 (3). **Ver Figure 1 et 2.**

Figura 1

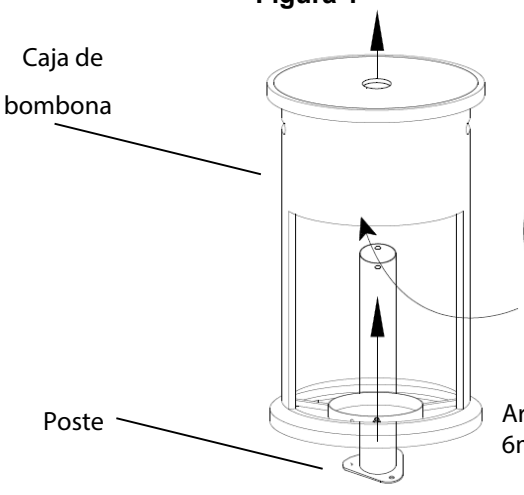
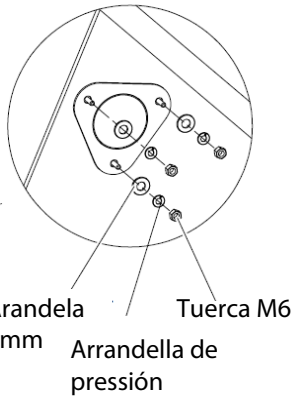


Figura 2



Paso 2 –Unir el Perno del reflector al esamblaje principal

■ Unir el perno del reflector (3) y las arandelas planas (3) a la parte superior del esamblaje principal y ajustar fijamente los tornillos. Por favor ver **Figura 3**

Figura 3

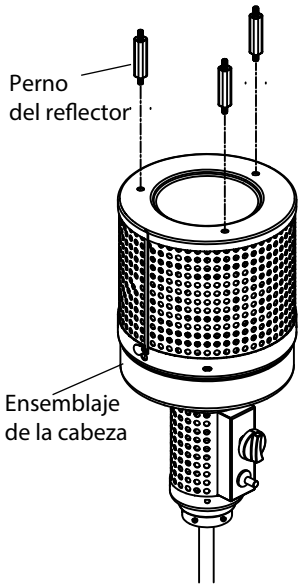
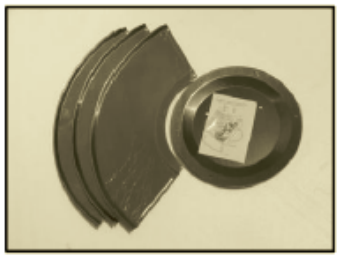


Figura 4

¡ADVERTENCIA!
Quitar la cubierta protectora antes de ensamblar.



Paso 3 –Unir el centro del reflector con el panel del reflector. Figura 5

■ Quitar la cubierta protectora antes de ensamblar. Por favor ver **Figura 4**

■ Deslizar dos paneles reflectores juntos. Por favor ver **Figura 6**

■ IColocar un tornillo pequeño y ajustar una tuerca ciega sin apretar. Por favor ver **Figura 6**

■ Deslizar el plato del reflector en los paneles del reflector. **Figura 6**

■ Colocar un tornillo pequeño y ajustar una tuerca ciega sin apretar. **Figura 6**

■ Repetir el procedimiento hasta completar el esamblaje de las cuatro partes. Ajustar completamente todas las tuercas. **Figura 6**

Figura 5

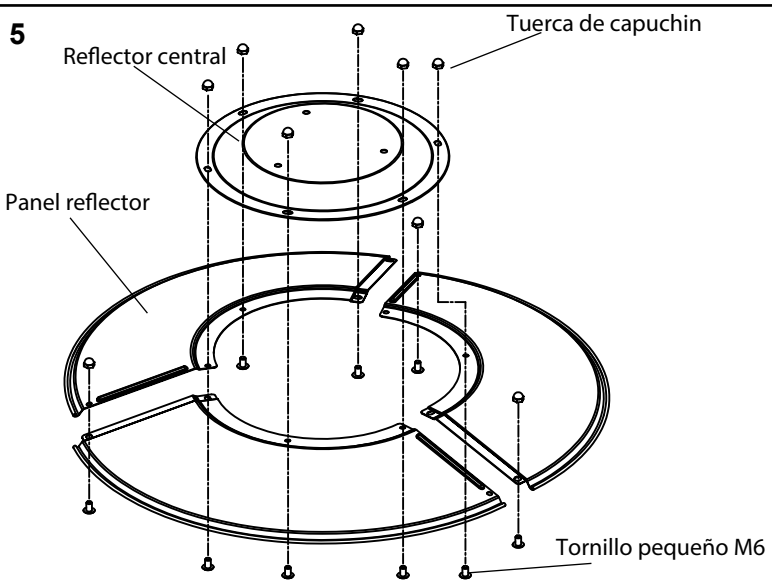
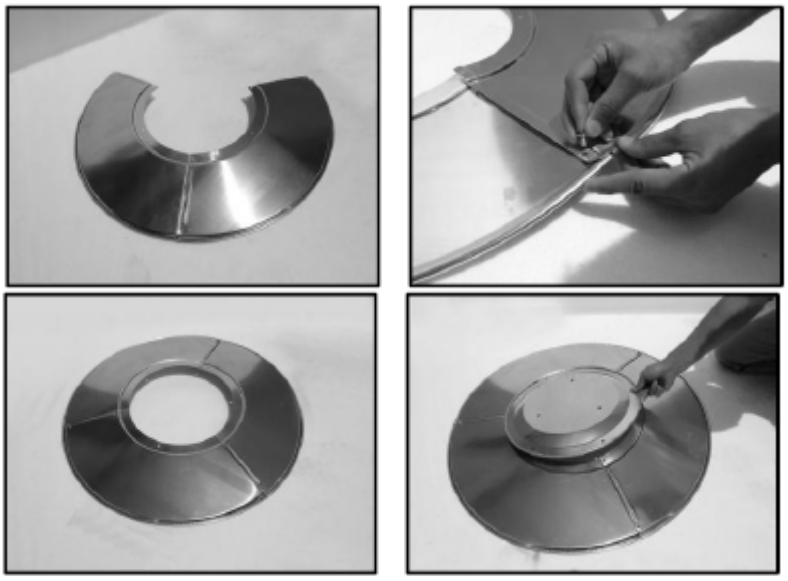


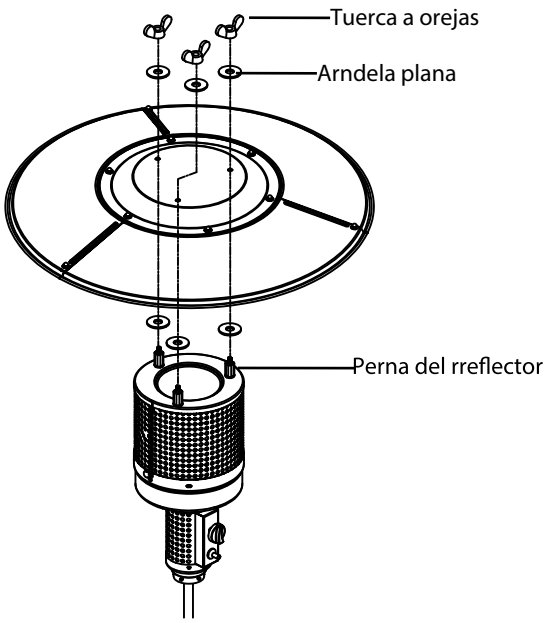
Figura 6



Paso 4 - Unir el esamblaje del reflector a la parte superior del esamblaje principal

■ Unir el esamblaje del reflector a la parte superior del esamblaje principal deslizando sobre los pernos sin cabeza del reflector (3). Sujetar con las arandelas planas (6) y las tuerca mariposas (3). Por favor ver **Figura 7.**

Figura 7



Paso 5 –Unir el ensamblaje principal a la columna

■ Desatornillar los 4 pernos que están prensamblados en el esamblaje principal. Por favor ver **Figura 8.**

■ Montar el esamblaje principal utilizando una manguera de gas en la columna. Por favor ver **Figura 9 y Figura 10**

Figura 8

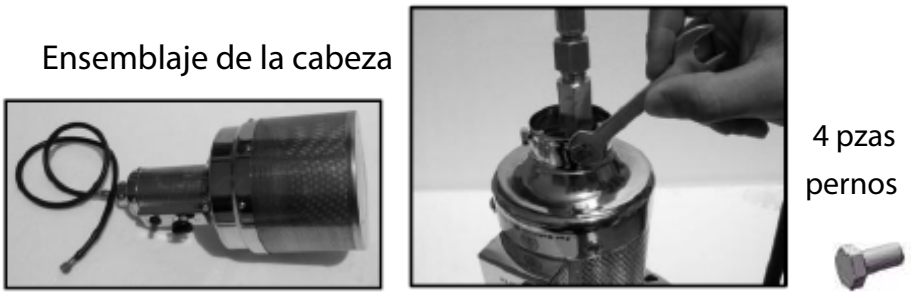


Figura 9

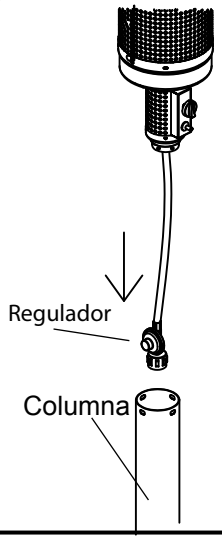
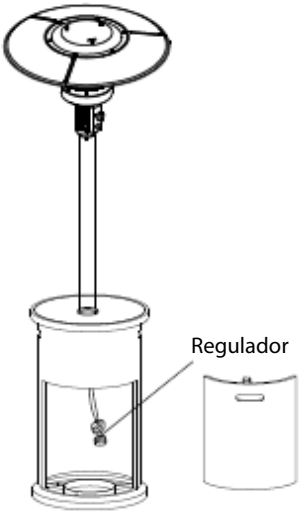


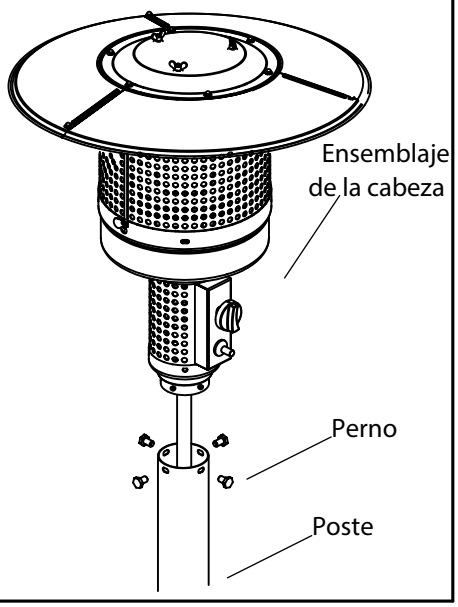
Figura 10



Paso 5 –continuado

■ Inserte el conjunto de cabeza en el poste. Apriete bien utilizando los 4 pernos. Por favor ver **Figura 11**

Figure 11



Manguera de conexión y Regulador del cilindro

Paso 1 – Se necesita cilindro a gas

■Debes de proveer gas propano y un cilindro de propano. Utilice un cilindro de propano estándar de 20lb. unicamente.

■Utilice este calentador unicamente con un sistema de suministro de extracción de vapor propano. Ver Capítulo 5 de Normas para almacenamiento y manejo de gas licuado ANSI/NFPA 58.Su biblioteca local o departamento de bomberos tendrán este libro.

■Presión máxima de suministro 250 psi. una presión mínima de suministro de 11.0 W.C. es necesaria para el ajuste de entrada del gas propano.

■El regulador de presión y la manguera de ensamblaje suministrada con el aparato debe ser utilizada.

■La instalación debe cumplir con las normativas locales, y a falta de normativas locales con el Código Nacional de Gas, ANSI Z223.1/ NFPA 54, Normativa de instalación de gas natural y propano, CSA B149.1 según corresponda.

■Un cilindro de propano abollado, oxidado o dañado puede ser peligoroso y deberia estar controlado por su provedor de cilindro. Nunca utilice un cilindro de propano con una válvula de conexión dañada.

■El cilindro de propano debe ser armado y marcado conforme a las normas de los cilindros de gas propano del departamento de transporte de EUA (DOT) o para los cilindros y tubos para el transporte de mercaderia peligrosa y Comision, CAN/CSA-B339, según corresponda.

■Nunca conecte el cilindro de propano no regulada al calentador.

■Provisto con un aparato de prevención de sobrellenado enlistado.

■Provisto con un aparato de conexión de cilindro compatible con la conexión para su aparato.

■No almacene una cilindro de propano compartido bajo o cerca de este aparato.

■Ubique la tapa guardapolvos en la salida de la válvula del cilindro cuando el cilindro no se use. Unicamente instale este tipo de tapa en la válvula del cilindro que se provee.

Figura 12

Garrafa de propano de 20LB

Paso 2 – Instalar el cilindro en la base.

■Colocar el cilindro en la base metálica. Asegurarse que el tanque de gas quede ubicado completamente en la base metálica. Girar el tornillo mariposa en la parte externa de la base metálica en sentido horario para asegurar que el tanque de gas quede fijo. Por favor ver **Figura 13**

Paso 3 –Conectar el regulador a la válvula del cilindro.

■Girar la válvula del cilindro en sentido horario para cerrar el suministro de gas en el cilindro. Ver **Figura 14**
■Enroscar la conexión del regulador en sentido horario a mano unicamente. Asegurarse que este sujetado. Ver **Figura 14**

Figura 13

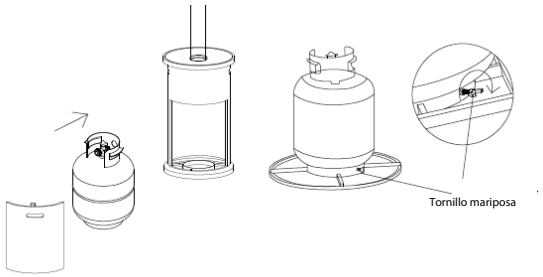
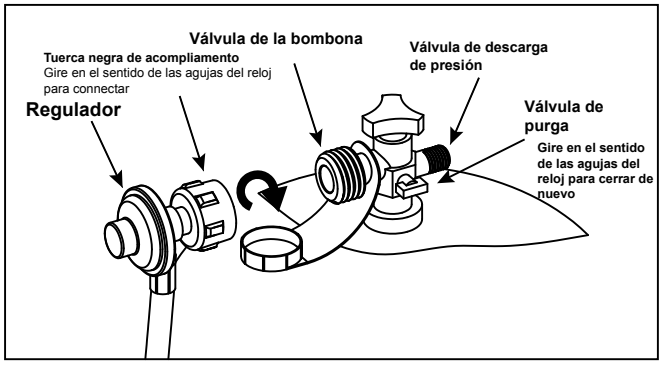


Figura 14


Válvula de la bombona
Tuerca negra de acompliamento
Gire en el sentido de las agujas del reloj para connectar
Regulador
Válvula de descarga de presión
Válvula de purga
Gire en el sentido de las agujas del reloj para cerrar de nuevo

Revisar pérdidas

Advertencia:
Realice las pruebas de pérdidas en el exterior unicamente.
Nunca realice pruebas de pérdidas mientras fuma.
No utilice una llama para revisar pérdidas.

Su calentador de patio ha sido revisado en todas las conexiones de fábrica en busca de pérdidas.Para revisar la conexión del regulador/cilindro: Ver **Figura 15**

■ Realizar una solución para pérdidas mezclando 1 parte de detergente líquido y 3 partes de agua.
■ Rocie algunas gotas (o use un rociador)de solucion en la manguera de gas/regulador y en la conexión del regulador/cilindro
■ Abrir el gas. Inspeccionar las conexiones y buscar burbujas.
■ Si no aparecen burbujas la conexión es segura.
■ Si aparecen burubujas hay una pérdida, afloje y reajuste esta conexión.

Observación:
Cuando las conexiones de gas se aflojen o quiten debe realizar una prueba completa de pérdida.

Figura 15

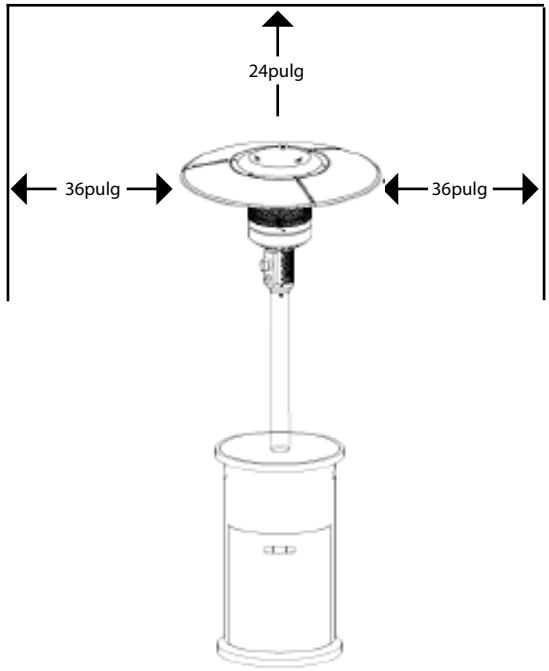
Regulador/conexion del cilindro

Resguardos mínimos

TENGA CUIDADO: CUANDO CIERTOS MATERIALES O ARTÍCULOS SON ALMACENADOS ENCIMA, AL LADO O BAJO ESTE CALENTADOR CUANDO ESTÁ EN USO, ESTARÁN SUJETAS A CALOR RADIANTE Y PUEDEN SER SERIAMENTE DAÑADAS.

■Este calentador se utiliza principalmente para calentar patios al aire libre, decks, áreas donde se encuentran la piscina y el spa. Siempre asegurese que se provea de una ventilación de aire fresco. Siga las distancias especificadas en la **Figura 16**.
■Los resguardos mínimos que se muestran en la Figura 1 se deben mantener todo el tiempo.
■Este calentador debe ser colocado firme al nivel del suelo .
■Nunca lo ponga en funcionamineto en un atmosfera explosiva. Mantengalo alejado de áreas donde gasolina u otro líquidos inflamables u vapores se almacenan o usan.

Figura 16



Funcionamiento

ADVERTENCIA: NO intente hacer funcionar el calentador hasta que haya leído y entendido todas las precauciones. El incumplimiento de esto puede resultar en heridas graves en personas, muerte o daño a la propiedad.

Antes de abrir el suministro de gas
Su calentador se diseño y aprobó para USO EN EL EXTERIOR UNICAMENTE. NO utilice en el interior de un inmueble u otra área cerrada. Asegurese que las áreas esten libres de materiales combustibles, gasolina y otros vapores inflamables y líquidos. Asegurese que no haya ninguna obstrucción en la ventilación del aire. Asegurese que todas las conexiones del gas esten ajustadas y que no haya pérdidas. Asegurese que el acceso al panel este limpio de desechos. Asegurese que cualquier componente que se quite durante el esamblaje o sea remplazado y ajustado antes de encenderlo.

Antes de encender
El calentador debe ser inspeccionado minuciosamente antes de cada uso y por una persona calificada al menos anualmente. Para volver a encender siempre espere al menos 5 minutos.

Encendidon

Observación: Este calentador esta equipado con un piloto que permite puestas en marcha y cortes mas seguros. El piloto debe ser encendido antes que el quemador principal se pueda encender.

■Abrir la válvula del cilindro.

■Abrir el orificio visor corriendo la cobertura a cada lado. (Ver **Figura 18**)

■Apretar la perilla de control en IN y gire a la posición piloto. (Ver **Figura 17-1**)

Observación: Para el encendido inicial o luego de cambiar el cilindro, mantenga la perilla de control en IN por 2 minutos para purgar el aire de las tuberías de gas antes de continuar.

■Cuando pulse la perilla de control, presione la chispa del botón de encendido para encender el piloto. Y que sea visible a través del orificio visor.

■Suelte la perilla de control luego de 30-60 segundos. El piloto permanecerá encendido. Si no, vuelva al paso 1.

■Gire la perilla de control hacia la posición LO o a la posición HI. (Ver **Figura 17-2**). El quemador principal se encenderá inmediatamente. La llama se ve a través del orificio visor. Si no, vuelva al paso 1.

ADVERTENCIA: si el encendido por chispa no enciende el piloto luego de 30 segundos, suelte la perilla de control, gire a la posición "OFF" (Ver Figura 20) , todas las válvulas deben estar cerradas y espere 5 minutos antes de volver a encender.

■ Si por cualquier motivo su encendido por chispa no r fails to deliver una llama, su calentador puede ser reiniciado al insertar un mechero a través del orificio visor (ver Figura 19) mientras presiona la perilla de control un momento en la posición "Piloto"(Ver **Figura 17-1**).

Figura 17-1

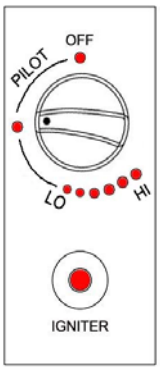


Figura 17-2

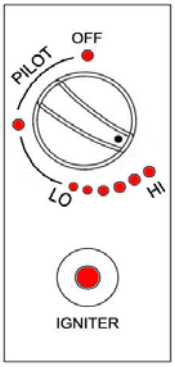


Figura 18 Orificio visor

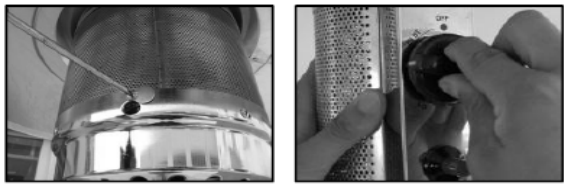
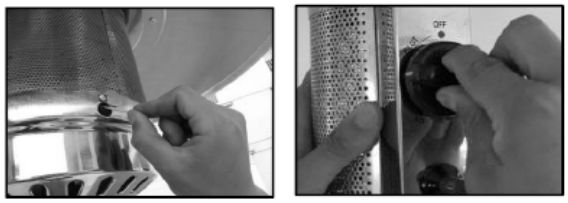
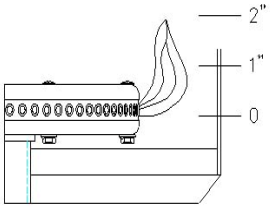


Figura 19 Mechero





Observe el tipo de llama

Cuando el calentador está encendido:

■ Cuando lo encienda por primera vez el calentador puede emitir un poco de olor y humo. Esto es normal causada por la "quema" de la pintura y lubricantes que se utilizaron en el proceso de fabricación y no volverán a ocurrir. Simplemente encienda el calentador en temperatura alta por 30 minutos.

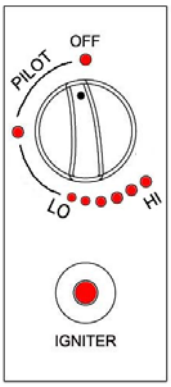
■La pantalla del emisor se pondrá rojo brillantes debido al intenso calor. El color es más visible a la noche. El quemador desplegará lenguas de llamas azules. Estas lenguas no deben ser amarillas o producirán un humo negro espeso que indica una obstrucción en el flujo de aire a través de los quemadores.

Nunca deje el calentador descuidado mientras lo utiliiza.

Apagado

■Girar la perilla de control en sentido horario hasta la posicion piloto. (Normalmente, el quemador hara un sonido de estallido cuando se apague.) El quemador se apagara pero el piloto quedara en ON.
■Para apagar el piloto, sueltar la perilla de control y girarla en sentido horario hasta la posición OFF. (Ver **Figura 20**).
■Cerrar el suministro de gas en el cilindro.
■Desconectar el cilindro y quitarlo cuando el calentador no este en uso.

Figura 20



Almacenamiento

Observación: espere hasta que el calentador se enfrie antes de cubrirlo.
Cuando el calentador no se utiliza por un período prolongado, quite eñ cilindro.
Verifique que la válvula del cilindro se cierre fuertemente.
No almacenar el cilindro en el interior, almacenar el cilindro en un área bien ventilada.

Mantenimiento

Para obtener el mejor desempeño de su calentador asegurese de realizar los siguientes mantenimientos regularmente:
■Mantenga las superficies exteriores limpias. Utilice agua jabonosa tibia para limpiar. Nunca utilice agentes de limpieza inflamable o corrosivos. Asegurese de mantener siempre el área alrededor del quemador y el ensamblaje de control seco.
■Mantenga las aberturas de ventilación del cilindro libres y limpias de desechos. revisar las llamas del quemador con representaciones gráficas como se lo muestra en la página 11.
■La circulación del aire debe estar libre. Limpie de nidos de insectos o telarañas del exterior e interior del calentador mediante la utilización de un trazo de cable recto y un cepillo de alambre o aspiradora al menos una vez al año o apenas haya indicio de cualquiera de los siguientes métodos:
a. Retroceso de la llama
b. Huele el gas combustible
c. Predominan llamas amarillas
d. Excesivos ruidos de estallidos durante el funcionamiento
e. Combustion del emisor despareja
Depositos de carbón pueden crear riesgo de fuego. Limpie la cupula y emisor con agua jabonosa tibia si es necesario.
Precaución:
Nunca utilice madera o plástico, puede romper o bloquear las partes.
Nunca rocíe algún producto de limpieza en la rejilla del emisor o el área del quemador.

Solución de problemas y remplazo de partes

Para saber como solucionar problemas y remplazar partes desgastadas, defectuosas o dañadas las cuales se muestran en la siguiente lista por favor contáctese para asistencia con su vendedor o directamente con nosotros. Por favor indiquenos el modelo del calentador y su número serie.

Advertencia: Utilice nuestras partes de remplazo originales unicamente. Utilizar partes no autorizadas o modificadas pueden anular la garantía y crear condiciones inseguras de funcionamiento.

PROBLEMA	**CAUSA PROBABLE**	**SOLUCIÓN**
Piloto no enciende	La válvula del gas puede estar apaga	Abra la válvula de gas
	El cilindro está vacía	Cargue el cilindro de propano
	Quemador está tapado	Limpie o reemplace el quemador
	Aire en el sistema de suministro	Purgue el aire de la tubería con la perilla en la posición piloto. Pulse y mantengalo así para eliminar el aire.
	La conexión tiene pérdidas	Revise toda la conexión y las uniones
	El chispero no funciona	Utilice un mechero para encender el piloto; consiga un chispero nuevo y reemplacelo.
Piloto no se mantiene encendido	Residuos alrededor del piloto	Limpie el area.
	Termocupla defectuosa	Remplace la termocupla
	Pérdida de gas en la tubería	Revise las conexiones
Quemador no enciende	Presión está baja	Rellene o remplace el cilindro de propano
	Quemador está tapado	Quite, limpie y/o reemplace
	Termocupla defectuosa	Remplace la termocupla
	Piloto torcido o en posición incorrecta	Coloque el piloto en la posición adecuada y vuelva a intentar
Llama del quemador pequeña	La presión del gas está baja	Cierre la válvula del cilindro y remplacela
	La temperatura del exterior es menor a 40ºF y el cilindro está por debajo de 1/4 del total	Utilice un cilindro lleno
	La manguera del suministro esta doblada o enroscada	Enderece la manguera
Acumulacion de hollin	Suciedad o película en el reflector y la pantalla del quemador	Limpie el reflector y la pantalla del quemador
Humo negro espeso	Obstrucción en el quemador	Quite la obstrucción y limpie el quemador por dentro y fuera.

Servicio técnico

■Una condición peligrosa puede resultar si un calentador que se utiliza ha sido modificado o que no funciona correctamente. Cuando el calentador está funcionando correctamente:

- La llama se encuentra dentro del calentador.
- La llama es esencialmente azul.
- No hay olor fuerte desagradable, irritación en los ojos o cualquier otra anomalía en el ambiente.
- No hay humo u hollín en el interior o exterior del calentador.
- No se apaga el calentador de forma inesperada o sorpresiva.
- No hay retroceso de la llama
- No hay excesivos ruidos de detonaciones durante el funcionamiento.
- No hay llamas más pequeñas o desparejas.

La lista de las partes muestran el calentador como se lo construyo. No utilice un calentador, que es diferente al que se muestra. Con lo respecta, unicamnete las conexiones del cilindro y regulador provisto con el calentador. No utilice partes alternativas. Para este calentador el regulador se establecio en una presion de salida de la columna de agua de 11,0". Si tiene alguna duda acerca de la configuracion del regulador, se lo revisaremos. Un calentador que no funciona correctamente debe ser reparado pero unicamente por un profesional.

■ Si su calentador necesita mantenimiento o no funciona correctamente, por favor contactese con su agente local autorizado. ES necesario contactar una fuente autorizada para el remplazo de las partes y/u otro mantenimiento.
■ Recordar: Utilice la rueda cuando mueva este calentador.

Si tiene preguntas o dudas
Sirvase comunicarse con Bond sin costo al #
1-866-771-BOND(2663) para agilizar no dude en mandarnos un correo electrónico
a customer.service@bondmfg.com
o regístrese en nuestro sitio web en CUSTOMER SERVICE SUPPORT
www.bondmfg.com
BOND MANUFACTURING CO.
1700 W. 4th Street, Antioch, CA 94509